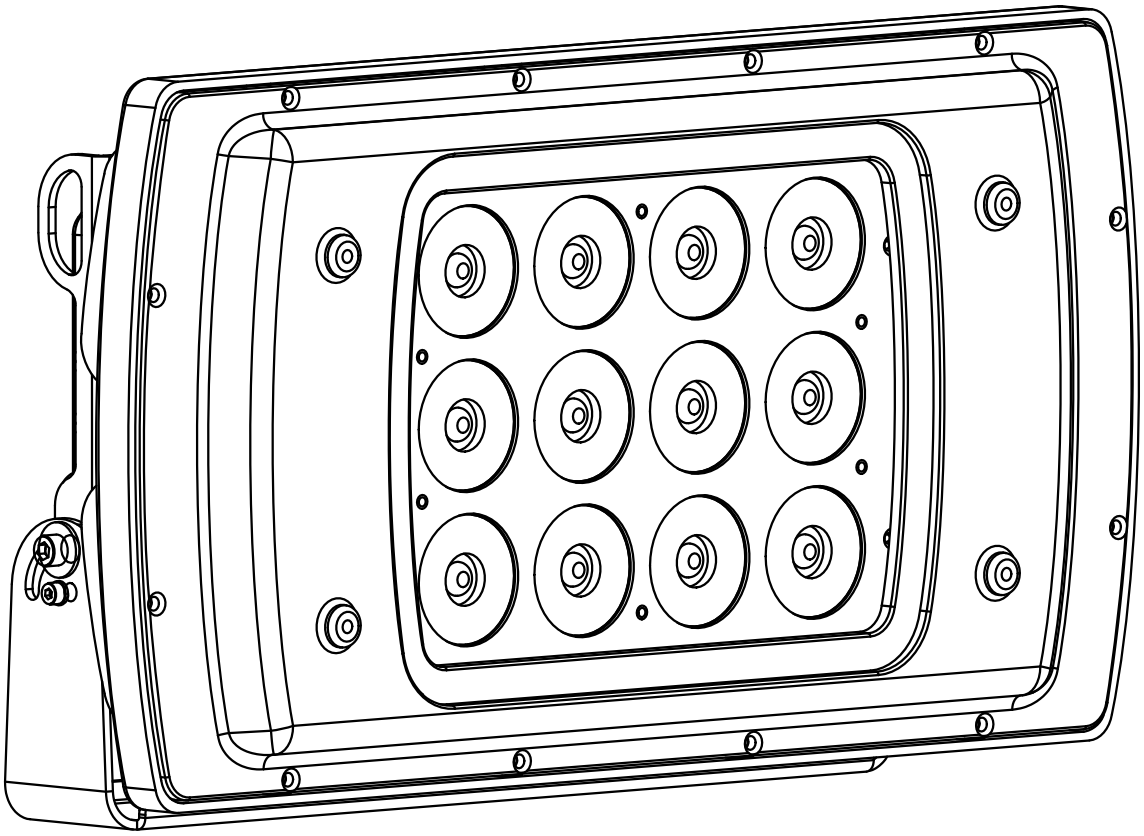
DIAMOND

MONOCHROME



Manuale di istruzioni
Instructions manual

GRIVEN
world lighting challenge

INDICE

1.0 Introduzione....4
1.1 Informazioni di sicurezza....4
1.1.1 Protezione da scariche elettriche....4
1.1.2 Installazione....4
1.1.3 Protezione dagli incendi....4
1.1.4 Protezione da solidi e liquidi....4
1.2 Condizioni di garanzia....4
1.3 Normative....4
2.0 Dimensioni....5
3.0 Componenti del proiettore....5
4.0 Avviamento rapido....6
5.0 Imballo e trasporto....7
5.1 Imballo....7
5.2 Trasporto....7
6.0 Installazione....8
6.1 Fissaggio....8
6.2 Orientamento del fascio di luce....8
6.3 Collegamento della tensione di alimentazione....9
6.4 Collegamento del segnale DMX....10
7.0 Utilizzo del proiettore....13
7.1 Pannello di controllo del proiettore....13
7.1.1 Funzione dei pulsanti....13
7.2 Impostazione indirizzo DMX....13
7.3 Funzioni DMX....13
8.0 Dimmer....14
9.0 Temperatura dei led....14
10.0 Impostazioni di default....14
11.0 Funzioni RDM....14
12.0 Protezione termica....14
13.0 Vetro no-frost....14
14.0 Manutenzione....15
14.1 Pulizia del proiettore....15
14.2 Controlli periodici....15
15.0 Parti di ricambio....15
16.0 Ricerca dei guasti....15
17.0 Smaltimento dell'apparecchiatura....16
18.0 Specifiche tecniche....16

INDEX

1.0 Introduction 18
1.1 Safety information 18
1.1.1 Protecting against electric shock 18
1.1.2 Installation 18
1.1.3 Protection against burns and fire 18
1.1.4 Weather protection 18
1.2 Warranty conditions 18
1.3 Compliance 18
2.0 Size 19
3.0 Components of the unit 19
4.0 Quick turn on 20
5.0 Packaging and transport 21
5.1 Packaging 21
5.2 Transport 21
6.0 Installation 22
6.1 Fixing 22
6.2 Adjusting light beam direction 22
6.3 Connection to mains power 23
6.4 Connection to DMX signal 24
7.0 Use of the unit 27
7.1 Unit control panel 27
7.1.1 Reading the display and using controls 27
7.2 Setting DMX address 27
7.3 DMX functions 27
8.0 Dimmer 28
9.0 Led temperature 28
10.0 Default setting 28
11.0 RDM functions 28
12.0 Thermal protection 28
13.0 No frost glass 29
14.0 Maintenance 29
14.1 Cleaning the unit 29
14.2 Regular checks 29
15.0 Spare parts 29
16.0 Troubleshooting 29
17.0 Disposal 30
18.0 Technical specifications 30

1.0 Introduzione

1.1 Informazioni di sicurezza

Attenzione!
Questo prodotto è adatto solo ad un uso professionale, non ad un uso domestico.

1.1.1 Protezione da scariche elettriche
- Togliere l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi operazione all'interno dell'apparecchiatura.
- Non utilizzate l'apparecchiatura in assenza di una connessione di terra.
- Prima di connettere l'apparecchio alla rete elettrica, verificate la compatibilità di tensione e frequenza.
- Non maneggiate il prodotto con mani bagnate o in presenza di acqua.
- Controllate periodicamente che il cavo di alimentazione non sia schiacciato o danneggiato.
- Rivolgersi ad un tecnico qualificato per qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria non descritta nel presente manuale.

1.1.2 Installazione
- Fissate il proiettore con viti, ganci o altri supporti in grado di sostenerne il peso.
- Le operazioni di installazione dell'apparecchiatura devono essere eseguite da personale competente e qualificato.

1.1.3 Protezione dagli incendi
-

Idoneo ad essere installato su superfici normalmente infiammabili.
- Non installate l'apparecchio in locali in cui la temperatura ambiente supera i 40° (104°F).

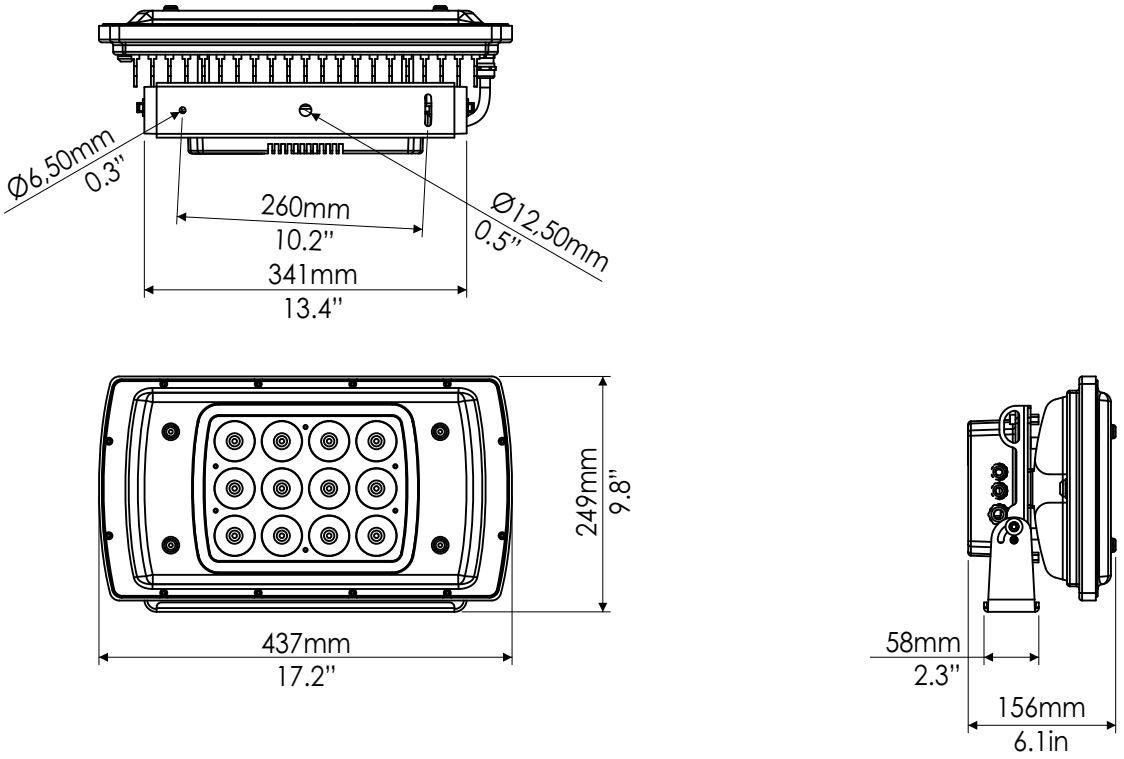
1.1.4 Protezione da solidi e liquidi
Il proiettore rientra nella classificazione di apparecchio con grado di protezione IP65

1.2 Condizioni di garanzia
- Ogni articolo prodotto dalla ditta italiana GRIVEN Srl è stato assemblato e costruito in conformità alle vigenti norme e normative CE.
- Ogni singolo prodotto e componente sono stati testati prima dell'assemblaggio finale ed ogni prodotto è sottoposto ad un controllo di qualità interno prima di essere spedito.
- GRIVEN Srl garantisce la buona qualità e realizzazione dei propri prodotti e si impegna a riparare o sostituire a propria discrezione, nel più breve tempo possibile, qualsiasi parte che – durante il periodo di garanzia – mostri difetti di costruzione, assemblaggio o materiale.
- La garanzia è valida per la durata di 12 (dodici) mesi dalla data di consegna del prodotto.
- GRIVEN Srl non risponde dei danni riportati dal prodotto durante il trasporto oppure derivanti da un utilizzo improprio o da un'inappropriata manutenzione dello stesso.
- Sono escluse dalla presente garanzia tutte le parti considerate di consumo o soggette a normale logorio.
- Il cliente dovrà restituire le parti difettose alla GRIVEN Srl a suo carico e rischio.
- Le parti riparate o sostituire verranno spedite dalla GRIVEN ex-factory.
- Per ogni controversia sarà competente il foro di Mantova (Italia) in conformità alla relativa giurisdizione italiana.

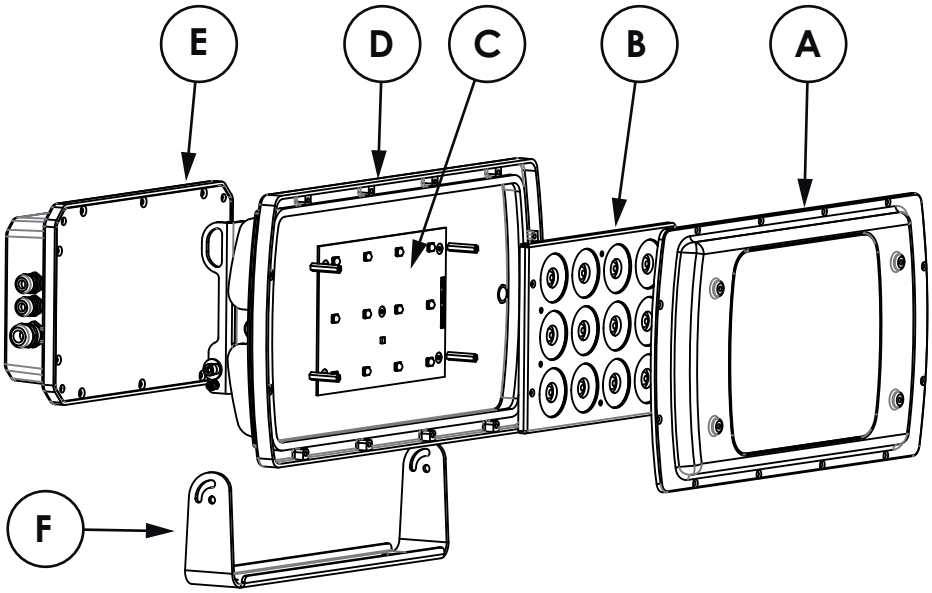
1.3 Normative

- L'apparecchio soddisfa i requisiti della normativa EN60598-1 EN60598-2-17.
- L'apparecchio soddisfa i requisiti della direttiva 2002/95/CE (RoHS).

2.0 Dimensioni



3.0 Componenti del proiettore

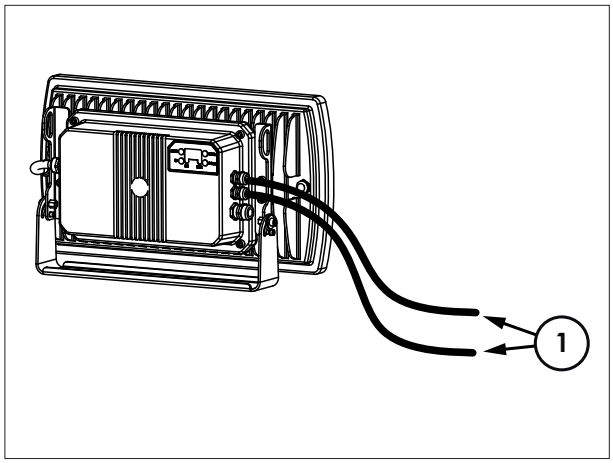


Descrizione componenti:
A. Coperchio anteriore
B. Gruppo lenti
C. Scheda led
D. Corpo proiettore
E. Scatola alimentatore
F. Forcella

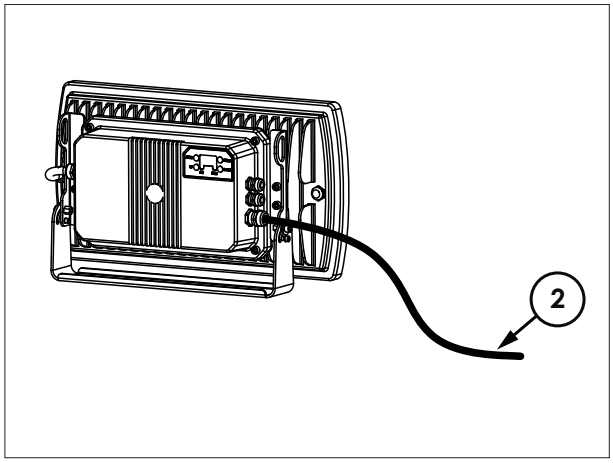
4.0 Avviamento rapido

In questo capitolo troverete elencate brevemente le operazione necessarie per utilizzare immediatamente il proiettore. Queste istruzioni sono indispensabili per la connessione e l'alimentazione dell'apparecchio, ma non descrivono in modo completo le sue funzionalità. Vi invitiamo quindi a leggere anche gli altri capitoli di questo manuale, in modo da apprendere tutte le informazioni relative al proiettore.

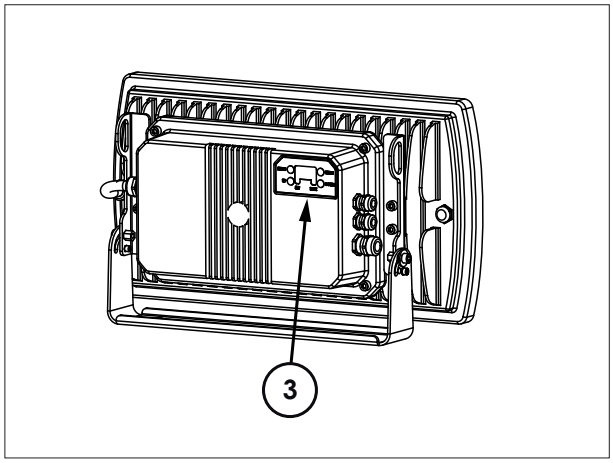
A. Aprite l'imballo e verificate il contenuto.
B. Installate il proiettore.



C. Collegate il segnale DMX mediante i cavi **"1"** a lato della scatola posteriore dell'apparecchiatura.



D. Alimentate il proiettore utilizzando il cavo di alimentazione **"2"** a lato della scatola posteriore dell'apparecchiatura.



E. Impostate l'indirizzo DMX ed il modo di funzionamento utilizzando la tastiera **"3"** sul pannello posteriore dell'apparecchiatura.

5.0 Imballo e trasporto

5.1 Imballo

Controllate attentamente il contenuto del cartone e, in caso di danni al prodotto, contattate il Vs. trasportatore. Nell'imballaggio del presente proiettore sono contenuti i seguenti prodotti:

n° 1 proiettore **DIAMOND**
n° 1 manuale di istruzioni
n° 2 kit di connessione

Attenzione!

- **La responsabilità di Griven S.r.l. cessa all'atto della consegna del materiale al vettore: reclami per eventuali danni dovuti al trasporto dovranno essere indirizzati direttamente al corriere.**
- **Si accettano reclami entro e non oltre i 7 giorni dal ricevimento della merce.**
- **Eventuali resi di materiale dovranno essere autorizzati da Griven S.r.l. ed inviati completi della documentazione fiscale necessaria.**

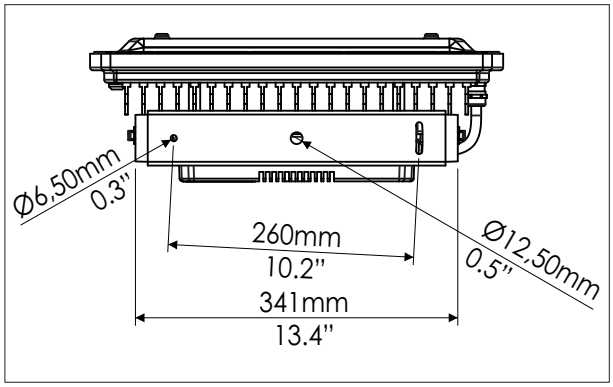
5.2 Trasporto

La scatola di cartone non è progettata per essere usata più di una volta perciò si raccomanda vivamente l'uso di uno dei nostri flight case per trasportare l'apparecchiatura.

6.0 Installazione

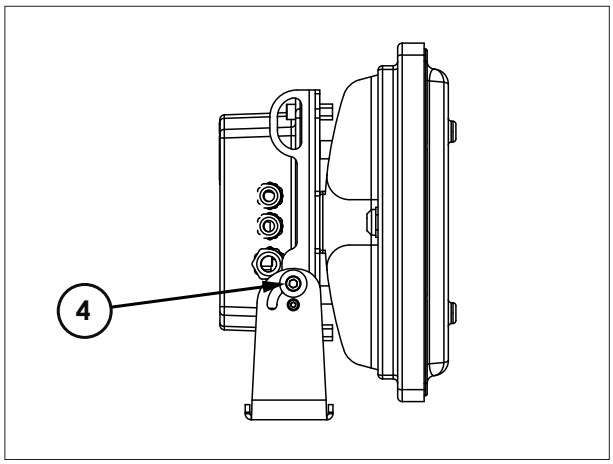
6.1 Fissaggio

Il proiettore può essere utilizzato sia appoggiato a terra che fissato ad una struttura e può funzionare in qualsiasi posizione.

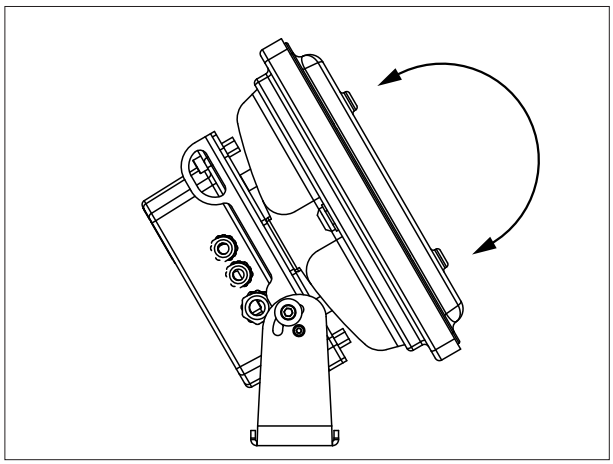


Utilizzate i fori Ø12.5 (1/2") o Ø6.5 (0.3") sulla forcella per fissare l'apparecchiatura.

6.2 Orientamento del fascio di luce



A. Allentate le viti laterali **"4"**.



B. Ruotare il corpo nella direzione desiderata e serrate le viti.

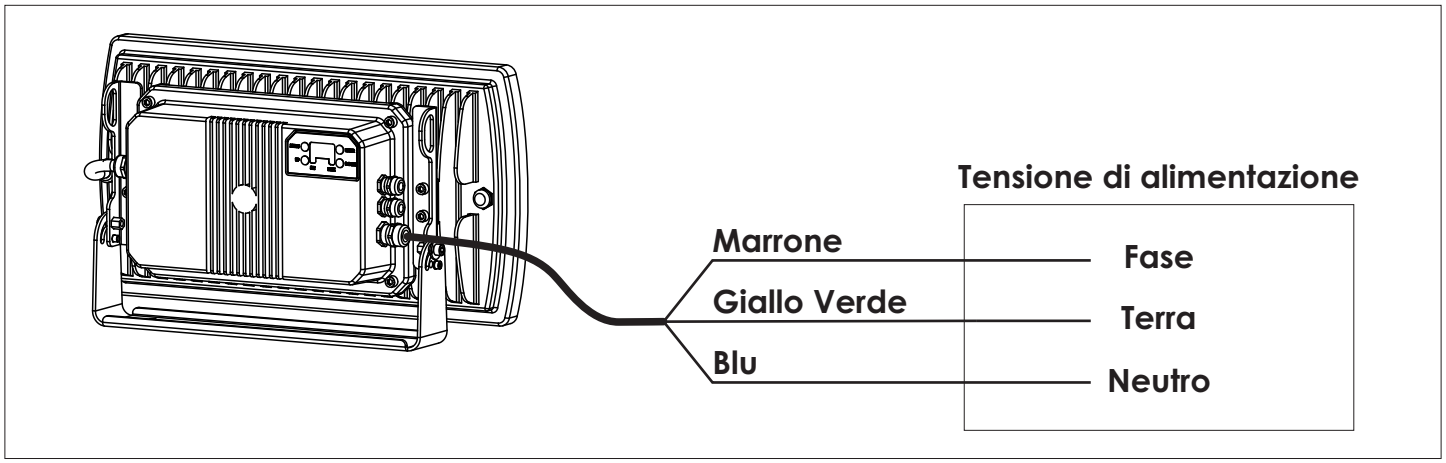
6.3 Collegamento della tensione di alimentazione

Il proiettore può funzionare con tensioni da 100 a 240Vac e con frequenze di 50 e 60Hz.

Attenzione!

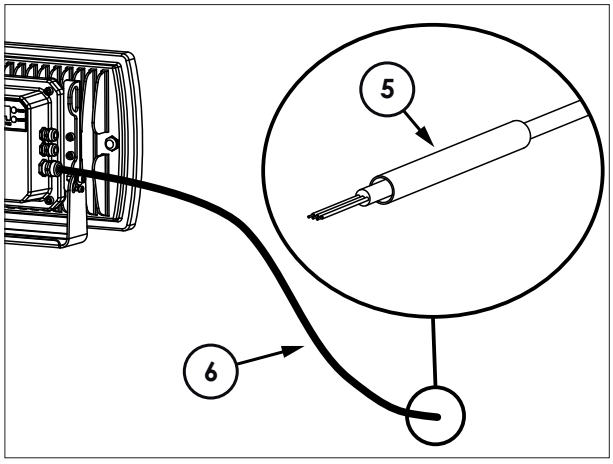
- **Prima di collegare l'apparecchio assicuratevi che la fornitura elettrica corrisponda a quelle ammesse.**
- **Non installate mai l'apparecchio senza la connessione di terra.**
- **E' consigliato l'uso di un interruttore magnetotermico/differenziale sulla linea di alimentazione, come prescritto dalle norme in vigore.**
- **Non alimentate il proiettore attraverso unità di potenza dimmer.**
- **Le operazioni di cablaggio e collegamento devono essere eseguite da personale qualificato.**

Collegate il cavo di alimentazione posteriore secondo lo schema riportato nella figura seguente.

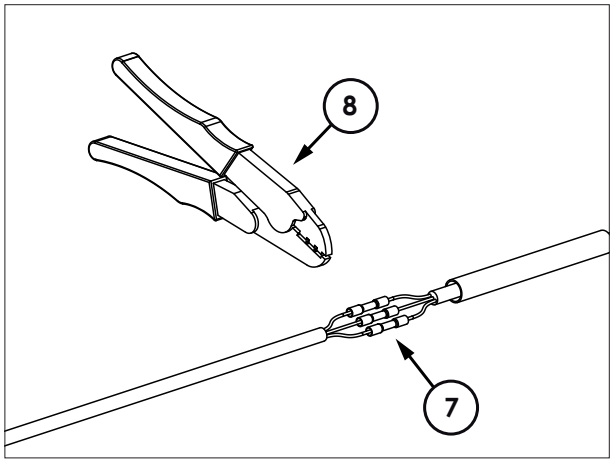


DIAMOND è fornito di giunti e guaina termoretraibile che permettono di ottenere connessioni con grado **IP67**. Per effettuare la connessione seguite le istruzioni riportate qui di seguito.

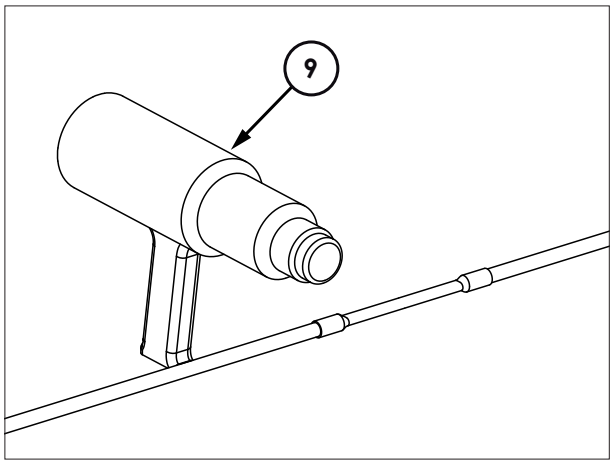
A. Aprite il sacchetto con etichetta "POWER SUPPLY".
Troverete al suo interno un pezzo di guaina termoretraibile e 4 giunti testa-testa.



B. Infilate la guaina **"5"** sul cavo di alimentazione **"6"** a lato della scatola posteriore dell'apparecchiatura.



C. Effettuate la connessione alla rete utilizzando i giunti testa-testa **"7"**, pressandoli con uno strumento adeguato **"8"**.



D. Scaldate la guaina utilizzando un riscaldatore per termoretraibili **"9"** fino al completo restringimento.
La connessione così ottenuta ha in grado di protezione **IP67**.

6.4 Collegamento del segnale DMX

Il segnale DMX deve essere collegato utilizzando un cavo schermato progettato per congegni RS-485.

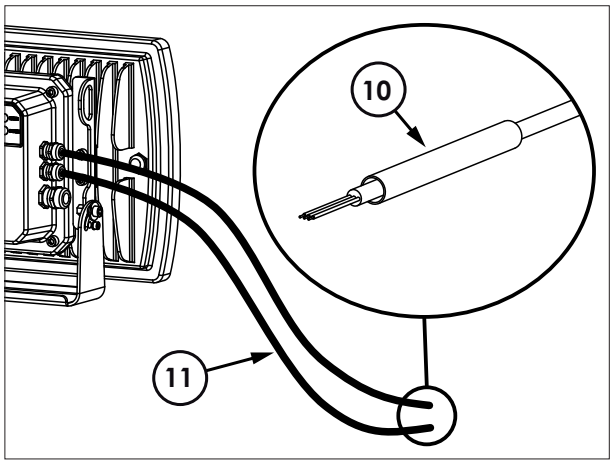
Il cavo di segnale deve essere collegato rispettando la seguente tabella:
GND = schermatura
DATA- = nero
DATA+ = rosso

Attenzione!

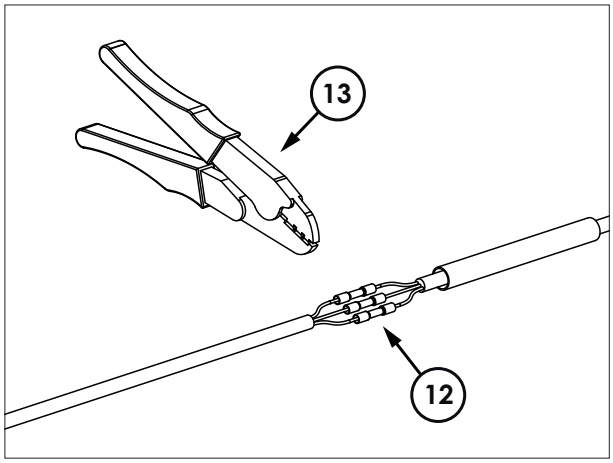
La schermatura ed i conduttori non devono fare alcun tipo di contatto tra loro.
Il GND del segnale DMX non deve essere collegato alla massa elettrica dell'apparecchio.
Nell'ultima apparecchiatura della linea DMX inserite una resistenza di terminazione con resistenza da 120 Ω collegata tra DATA- e DATA+.

DIAMOND è fornito di giunti e guaina termoretraibile che permettono di ottenere connessioni con grado **IP67**.
Per effettuare la connessione seguite le istruzioni riportate qui di seguito.

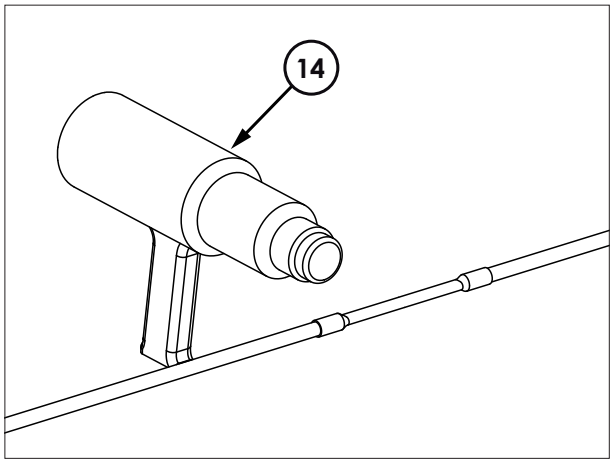
A. Aprite il sacchetto con etichetta "DMX".
Troverete al suo interno 2 pezzl di guaina termoretraibile e 7 giunti testa-testa.



B. Infilate la guaina **"10"** sul cavo di segnale DMX **"11"** a lato della scatola posteriore dell'apparecchiatura.



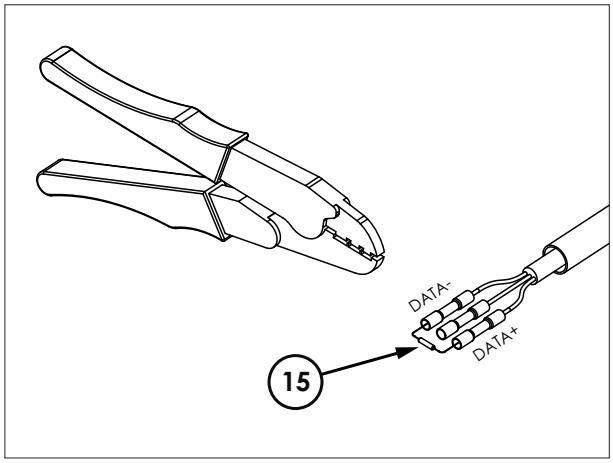
C. Effettuate la connessione alla rete utilizzando i giunti testa-testa **"12"**, pressandoli con uno strumento adeguato **"13"**.



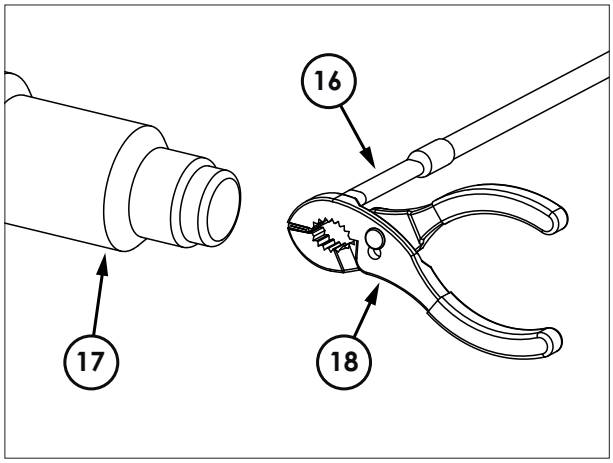
D. Scaldate la guaina utilizzando un riscaldatore per termoretraibili **"14"** fino al completo restringimento.
La connessione così ottenuta ha in grado di protezione **IP67**.

Se l'apparecchiarura che state collegando è l'ultima della linea DMX, inserite una resistenza di terminazione con resistenza da 120 Ω, collegata tra DATA- e DATA+, come indicato di seguito.

Eseguite le fasi **"A"** e **"B"**, come descritto precedentemente.



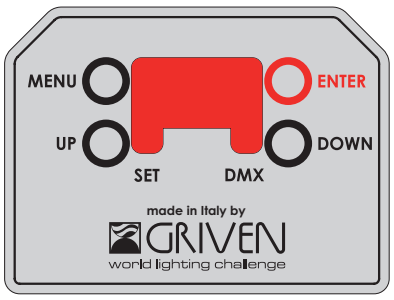
C. Collegate la resistenza da 120 Ω **"15"** tra DATA- e DATA+ e pressate i giunti con uno strumento adeguato.



D. Scaldate la guaina **"16"** utilizzando un riscaldatore per termo-retraibili **"17"** fino al completo restringimento e poi pressate la parte finale della guaina con una pinza **"18"** in modo da sigillare la connessione.

7.0 Utilizzo del proiettore

7.1 Pannello di controllo del proiettore



Il display del proiettore è programmato per spegnersi automaticamente dopo 20 secondi di inattività. Per attivarlo basta premere un qualsiasi tasto.

Il led DMX emette luce continua quando il proiettore riceve un segnale DMX, mentre lampeggia quando non riceve alcun segnale.
Il led SET è attivo quando:
- viene cambiato l'indirizzo DMX
- viene modificato il menu

7.1.1 Funzione dei pulsanti

Pulsante **MENU**:
Premendo il pulsante "MENU" è possibile accedere al menù principale o uscire dalle funzioni, tornando al menù principale.

Premendo il pulsante "MENU", quando è visualizzato l'indirizzo DMX, si accede al menu principale.
Utilizzando i tasti "UP" e "DOWN", il display mostra in sequenza le seguenti funzioni:
- Settaggio indirizzo DMX ADR
- Dimmer DIM
- Temperatura dei led TEM
- Impostazioni di default DEF
- Release software REL

Pulsanti **UP** e **DOWN**:
Premendo i pulsanti "UP" o "DOWN", è possibile cambiare i valori della funzione mostrata sul display;

Pulsante **ENTER**:
Premere il pulsante "ENTER" (finché il display e il led SET lampeggiano) per attivare una funzione o memorizzare lil valore mostrato sul display.

7.2 Impostazione indirizzo DMX

Ogni proiettore utilizza **1** canale DMX.
Nel caso di più proiettori funzionanti in modalità DMX, il primo verrà impostato con indirizzo 001, il secondo con indirizzo 002, il terzo 003, ecc.

Per modificare l'indirizzo premere una volta il pulsante "MENU", selezionare "ADR" premendo il tasto "ENTER" per passare al settaggio dell'indirizzo e tramite i pulsanti "UP" e "DOWN" selezionare il valore desiderato (compreso tra 1 e 511). Premete "ENTER" per confermare.

7.3 Funzioni DMX

Attenzione!
In assenza del segnale DMX i led rimarranno ACCESI

Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1	Dimmer Strobo	0-15	Intensità luminosa 100%
		16-150	Controllo proporzionale intensità luminosa 100-0%
		151-160	Intensità luminosa 0%
		161-255	Controllo proporzionale effetto strobo 0-100% (255=max)

8.0 Dimmer

Mediante questa funzione, in assenza del segnale DMX, è possibile modificare l'intensità luminosa dei led.
Premete il tasto "MENU" fino a visualizzare "ADR". Premete i tasti "UP" o "DOWN" fino a visualizzare "DIM" . Premete "ENTER" per confermare. Comparirà il valore del dimmer (0=0% 255=100% Default: 255). Tramite i tasti "UP" o "DOWN" selezionare il valore desiderato e premere "ENTER".

9.0 Temperatura dei led

Mediante questa funzione è possibile verificare la temperatura di funzionamento dei led.
Per visualizzare la temperatura premete il tasto "MENU" fino a visualizzare "ADR". Premete i tasti "UP" o "DOWN" fino a visualizzare "TEM" . Premete "ENTER" per confermare. Comparirà il valore della temperatura di funzionamento dei LED che non dovrà mai essere superiore ai 75°C. Un valore più elevato evidenzia un malfunzionamento dell'apparecchiatura.

10.0 Impostazioni di default

Mediante questa funzione è possibile impostare TUTTI i parametri ai valori di default.
Per attivare la funzione premete il tasto "MENU" fino a visualizzare "ADR".
Premete i tasti "UP" o "DOWN" fino a visualizzare "DEF" . Premete "ENTER" per confermare.
Selezionate "RES" o "CAN" per resettare i valori o cancellare l'operazione.
Verranno impostati ai valori di default i seguenti parametri: indirizzo dmx, numero di canali dmx, modalità Automatica, modalità colore.

11.0 Funzioni RDM

Nella modalità DMX, il proiettore è in grado di accettare i seguenti comandi RDM:
- discovery
  Su richiesta del controller RDM, il proiettore segnala la sua presenza (il controller RDM visualizzerà il faro in un elenco).
- lettura/impostazione indirizzo DMX.
- identificazione ON/OFF
  Questo comando serve ad identificare il faro al quale si vuole accedere (l'identificazione avviene accendendo tutti i led con luminosità massima).
- visualizzazione costruttore
  Viene visualizzato il nome del costruttore dell'apparecchio (Griven).
- descrizione modello
  Viene visualizzato il modello dell'apparecchio (Diamond W).
- descrizione versione software
  Viene visualizzato la versione del firmware in uso sull'apparecchio (Diamond v.x.xx).
- visualizzazione temperatura
  Viene visualizzato il valore della temperatura di funzionamento dei led.

12.0 Protezione termica

Un sensore termico, all'interno, protegge il proiettore dal surriscaldamento. Il sensore termico limita la corrente ai led, per salvaguardarne l'integrità, nel caso la temperatura ambiente sia superiore a quella consentita.

13.0 Vetro no-frost

Nella versione POLAR, il proiettore è dotato di un particolare vetro riscaldato utile per applicazioni in ambienti esterni e particolarmente freddi, infatti, scaldandosi il vetro scioglie ghiaccio e neve, che altrimenti impedirebbero la proiezione.
Alimentando il proiettore, se la temperatura lo richiede, si scalda il vetro termico, che rimane attivo fino al raggiungimento della temperatura di esercizio.

In caso di proiezioni temporizzate (da iniziare ad orari definiti), si consiglia di alimentare il proiettore con sufficiente anticipo per permettere lo sbrinamento del vetro e di accendere poi i led solo all'orario stabilito. Con temperature esterne particolarmente rigide (sotto i -20°C), consigliamo di lasciare il proiettore sempre alimentato e accendere i led al momento del bisogno.

14.0 Manutenzione

Per assicurare la massima funzionalità e resa ottica. si raccomanda di attenersi alle istruzioni riportate qui di seguito.

Attenzione!
Togliete tensione prima di effettuare qualsiasi operazione sul proiettore.

14.1 Pulizia del proiettore

Il proiettore deve essere pulito regolarmente. La frequenza della pulizia dipende soprattutto dall'ambiente nel quale l'apparecchiatura funziona, infatti polvere eccessiva, depositi di fumo ed altre scorie riducono le prestazioni ottiche.

- Pulite regolarmente il vetro del proiettore
- Prestare molta attenzione durante la pulizia dei componenti ed assicurarsi di lavorare in un ambiente pulito e ben illuminato.
- Non usare solventi che potrebbero danneggiare o le superfici verniciate.
- Rimuovere la polvere con un panno di cotone inumidito con pulitore per vetri o acqua distillata.
- Rimuovere fumo ed altri residui con un panno di cotone inumidito con alcol isopropile.
- Asciugare con un panno pulito, soffice e privo di filamenti, oppure con aria compressa.

14.2 Controlli periodici

- Controllate i collegamenti elettrici ed in particolare la messa a terra ed il cavo di alimentazione.
- Controllate che il proiettore non sia danneggiato meccanicamente ed eventualmente sostituite le parti deteriorate.

15.0 Parti di ricambio

Tutti i componenti del proiettore sono disponibili come parti di ricambio presso i rivenditori **Griven**.
Le viste esplose, lo schema elettrico e il diagramma elettronico sono disponibili su richiesta.
Per facilitare il lavoro del centro di assistenza ricordate di specificare il numero di serie ed il modello del proiettore di cui avete richiesto i ricambi.

16.0 Ricerca dei guasti

Problema	Possibile causa	Provvedimento
Il proiettore non risponde correttamente al controllo DMX.	Collegamento cavi DMX non corretto.	Ispezionare connessioni e cavi. Correggere le connessioni inefficienti. Riparare o sostituire i cavi danneggiati.
	Collegamento dati non terminato.	Inserire una spina di termine nel jack di uscita dell'ultima apparecchiatura del collegamento.
	Scorretta assegnazione di indirizzi dei proiettori.	Controllare gli indirizzi delle apparecchiature e le impostazioni del protocollo.
	Una delle apparecchiature è difettosa e disturba la trasmissione di dati nel collegamento.	Cortocircuitare un'apparecchiatura alla volta fino a quando il funzionamento normale non è ripristinato.

17.0 Smaltimento dell'apparecchiatura

La direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettroniche (RAEE), prevede che gli apparecchi illuminanti non debbano essere smaltiti nel normale flusso dei rifiuti solidi urbani. Gli apparecchi dismessi debbono essere raccolti separatamente per ottimizzare il tasso di recupero e riciclaggio dei materiali che li compongono ed impedire potenziali danni per la salute e l'ambiente.

Il simbolo del cestino barrato è riportato su tutti i prodotti per ricordare gli obblighi di raccolta separata.

Per ulteriori informazioni sulla corretta dismissione delle apparecchiature, i detentori potranno rivolgersi al servizio pubblico preposto o ai rivenditori.

18.0 Specifiche tecniche

Caratteristiche meccaniche

Altezza . . . . . .249mm (9.8")
Larghezza . . . . . .437mm (17.2")
Profondità . . . . . .156mm (6.1")
Peso 8.4Kg (18.6Lbs)

Caratteristiche termiche

Massima temperatura ambiente . . . . . .40°C (104°F)
Massima temperatura superficiale . . . . . <70°C (<158°F)

Caratteristiche elettriche

Tensione di alimentazione . . . . . 100-240 Vac 50/60Hz
Corrente nominale . . . . . 0.63A @ 230V (+0.3A versione POLAR)
Potenza massima . . . . . .113W (+50W versione POLAR)
Protezione termica . . . . . Elettronica

Sorgente luminosa

Tipo sorgente luminosa . . . . . 12 Led x 10W

Ottica

Sistema ottico . . . . . A lenti
Ottiche disponibili . . . . . .AL2380 Narrow - AL2381 Medium - AL2382 Wide - AL2383 Elliptical

Controllo

Protocollo . . . . . USITT DMX-512
Canali di controllo . . . . . 1 canale DMX

Costruzione

Corpo proiettore . . . . . Acciaio/Alluminio
Trattamento . . . . . Vernice antigraffio
Fattore di protezione IP65

NOTE

1.0 Introduction

1.1 Safety information

Warning!
This unit is suitable for professional use only, not for domestic use.

1.1.1 Protecting against electric shock
- Disconnect the unit from mains supply before servicing it or performing any other action.
- Always ground/earth the unit electrically.
- Before connecting the unit to power supplies, verify that operating voltage and frequency are compatible.
- Do not handle the unit with wet hands or in the presence of water.
- Check regularly that the power supply cable is not damaged or crushed.
- Apply to a qualified technician for any regular maintenance action not described in this manual.

1.1.2 Installation
- Fix the unit with screws, hooks or any other support able to bear the weight of the unit itself.
- The unit installation actions must be performed by a qualified staff.

1.1.3 Protection against burns and fire
- Suitable to be installed onto normally inflammable surfaces.
- The unit is not to be installed in places where the ambient temperature exceeds 40° (104°F).

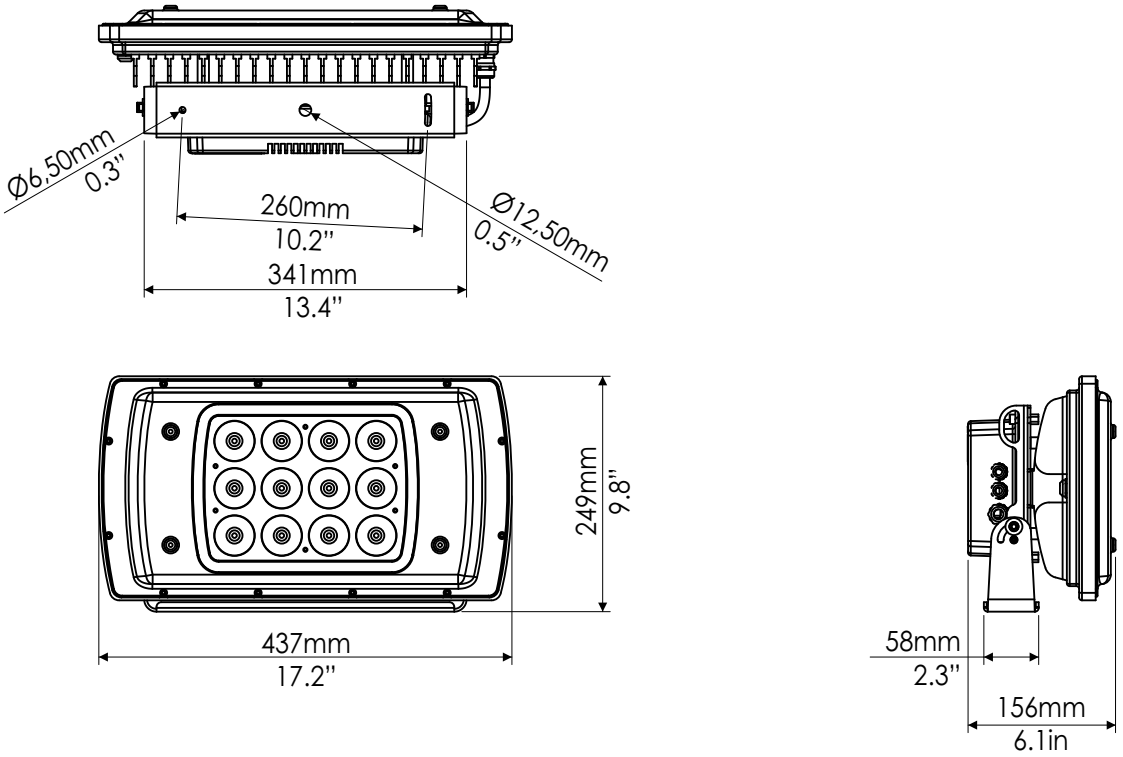
1.1.4 Weather protection
The unit is classified as device with an IP65 weather protection rate.

1.2 Warranty conditions
- Each product manufactured by GRIVEN srl of Italy is assembled and built in accordance to current CE conformity rules and regulations.
- Every single product and component has been tested before the final assembling and all products must pass the in-house quality control before they are shipped.
- GRIVEN srl of Italy guarantees the good quality and manufacture of the products and undertakes to repair or supply again, according to his opinion and free of charge, within the shortest time possible, any part that shows - during the guarantee period - defects of constructions, manufacture or material.
- The guarantee is valid for 12 (twelve) months starting from the delivery date of the products.
- GRIVEN srl of Italy does not respond for damages occurred to the units during transport and for irrational use and inaccuracy in regular maintenance of the products.
- The guarantee excludes all consumables.
- The customer will take care of the return of the faulty parts to GRIVEN srl of Italy, at his own charge and risk.
- The parts which have been repaired or replaced are sent by GRIVEN srl of Italy ex-factory.
- For any dispute, the Court of Mantova (Italy) will be competent and in conformity with relevant jurisdiction the Italian Law is enforced for any controversy.

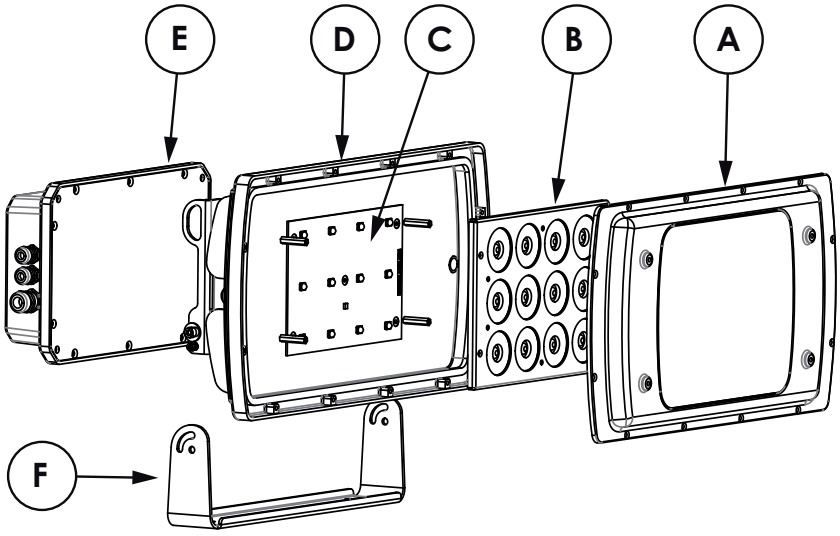
1.3 Compliance

- Product in compliance with EN60598-1 EN60598-2-17.
- Product in compliance with 2002/95/CE (RoHS).

2.0 Size



3.0 Components of the unit

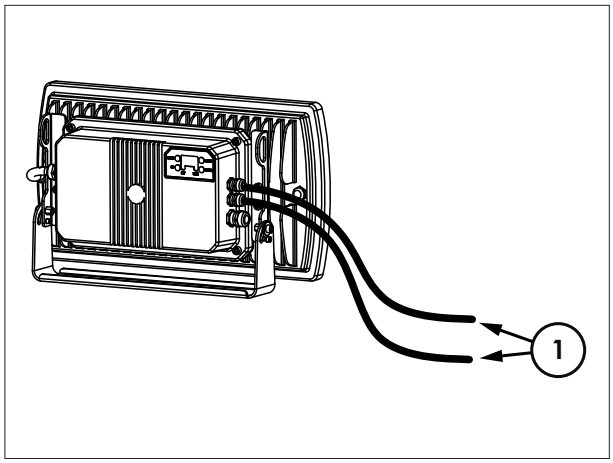


Components description:
A. Front cover
B. Lenses group
C. Led PCB
D. Fixture body
E. Power supply box
F. Bracket

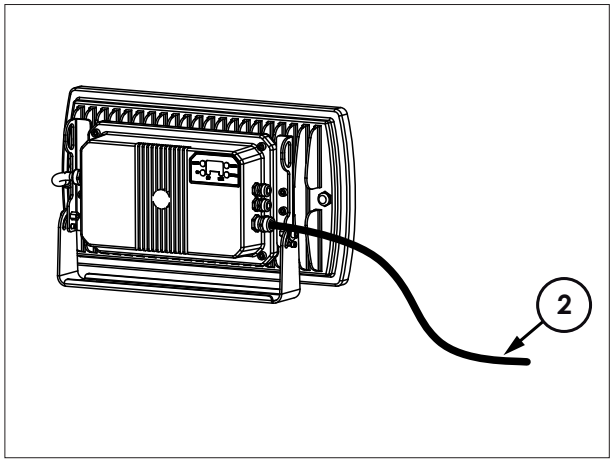
4.0 Quick turn on

In this chapter brief essential instructions for an immediate use of the unit are listed. These instructions are necessary to connect and power up the unit, but they will not describe in complete details the functions of the unit itself. All other chapters in this manual are therefore supposed to be read, in order to learn all pieces of necessary information relevant to the unit.

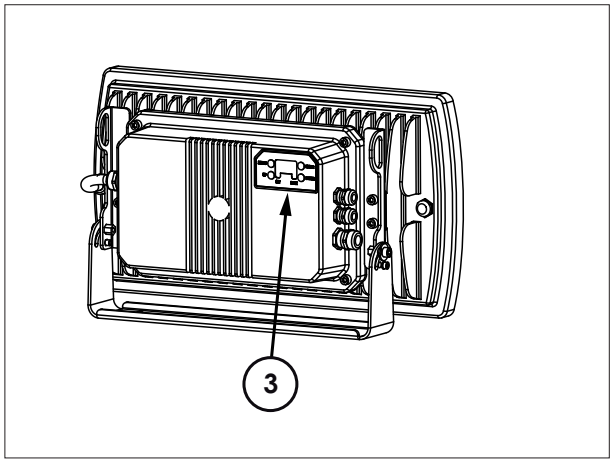
A. Open the box and check the content.
B. Install the unit.



C. Connect the DMX signal by using the cable **"1"** in the side of the power supply box.



D. Power up the unit by using the cable **"2"** in the side of the power supply box.



E. Adjust the DMX address and the operating mode by using the control panel **"3"** in the rear box of the unit.

5.0 Packaging and transport

5.1 Packaging

Check carefully the content of the box and, in case of damage, contact your forwarder immediately. The following items are included in the box of this unit:

n° 1 **DIAMOND** unit
n° 1 owner's manual
n° 2 connection kit

Warning!

- **Griven S.r.l. liability will cease upon consignment of goods to the forwarder: claims for damage due to transport must be addressed directly to the forwarder.**
- **Griven S.r.l. will accept claims for broken or missing goods only within seven days of receipt of the goods.**
- **Returns of equipment will not be accepted without prior authorization granted by Griven S.r.l. and if not duly accompanied by relevant shipping documents.**

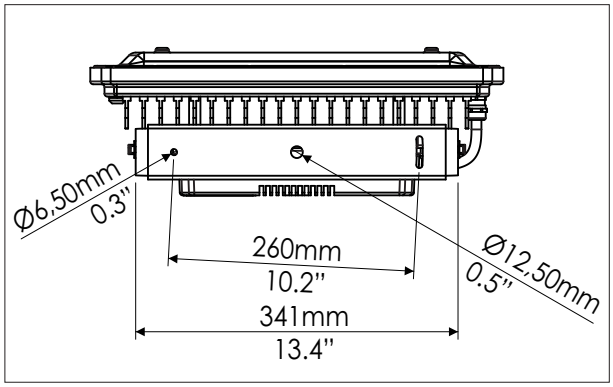
5.2 Transport

The carton box has not been designed to be used more than once, therefore, it is recommended to use one of our flight cases to transport the unit.

6.0 Installation

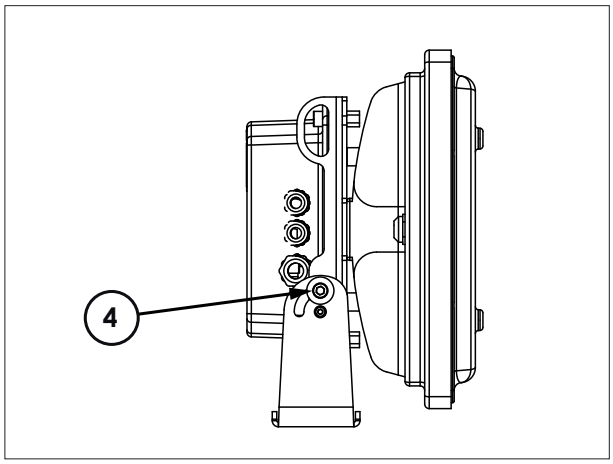
6.1 Fixing

The unit can be used both rested on floor and fixed onto a structure. The unit can operate in any position.

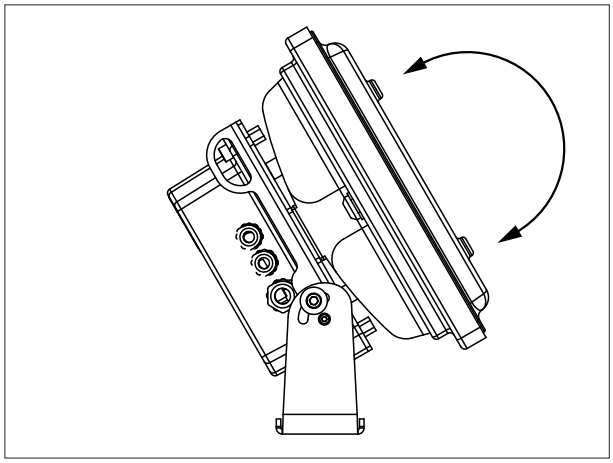


Use the holes Ø12.5 (1/2") or Ø6.5 (1/4") in the bracket to fix the unit.

6.2 Adjusting light beam direction



1. Untighten the lateral screw **"4"**.



2. Rotate the bodies of the unit towards desired direction and tighten the screw **"4"**.

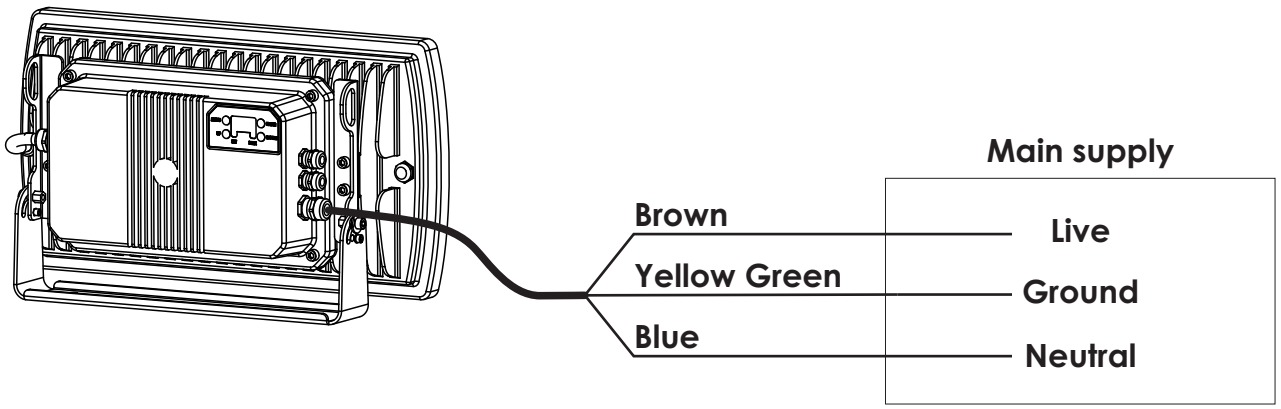
6.3 Connection to mains power

The unit can operate with voltage from 100 to 240Vac and with frequency of 50 and 60Hz.

Warning!

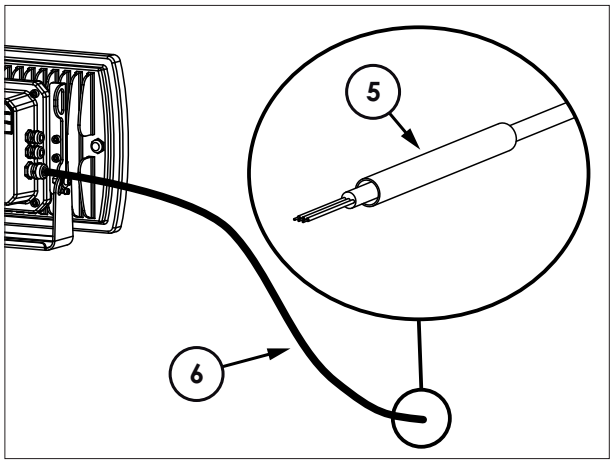
- **Before connecting the unit, verify that power supplies features are compatible with the unit features.**
- **The unit must never be installed if not grounded electrically.**
- **It is suggested to use a magnetothermic switch along the power supply line, as prescribed by in force rules.**
- **The unit must not be powered up through a dimmer power device.**
- **Wiring and connection actions are to be performed by a qualified staff.**

For the connection use main cable in the side of the rear boxl of the fixture and connect as shown below.

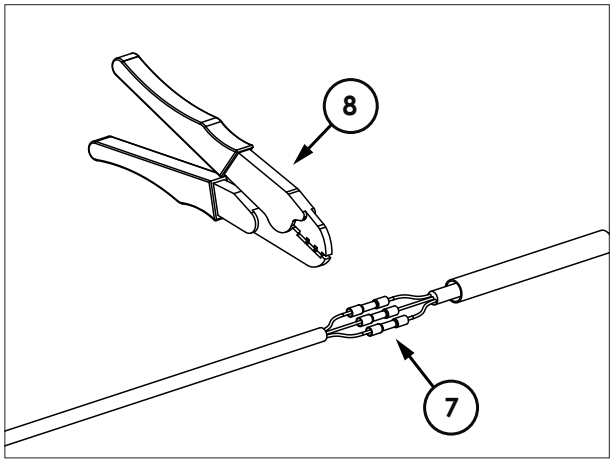


DIAMOND is fitted with butt connectors and heat shrink tube which allow to perform **IP67** connections.
To make the connection follow these instructions.

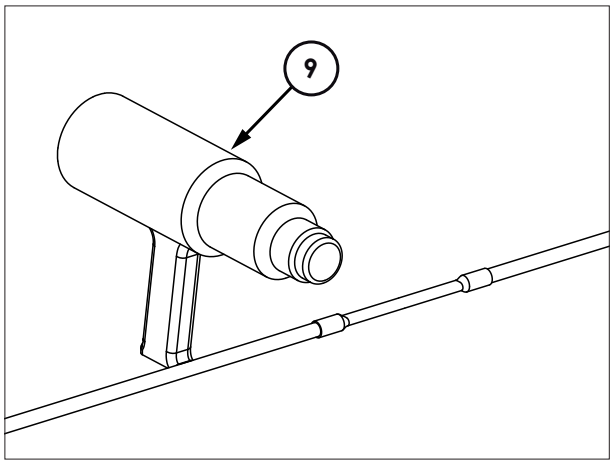
A. Open the bag with label "POWER SUPPLY".
You will find inside a piece of heat shrink tube and 4 butt connectors.



B. Insert the tube **"5"** onto the power supply cable **"6"** on the side of the rear box of the unit.



C. Make the connection to the network by using the butt connectors **"7"**, pressing them with a proper tool **"8"**.



D. Warm up the tube by using a heater for heat shrink tubes **"9"** till the complete shrinkage.
The connection so obtained features an **IP67** protection rate.

6.4 Connection to DMX signal

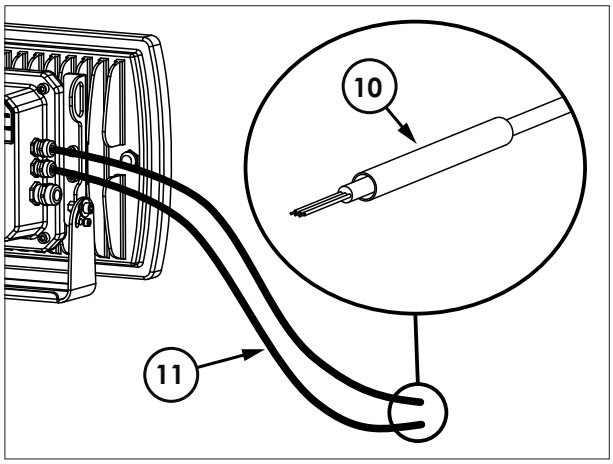
The DMX signal is to be connected by using a shielded cable designed for devices RS-485.

The signal cable must be connected according to the following table:
GND = Hose
DATA - = Black
DATA + = Red

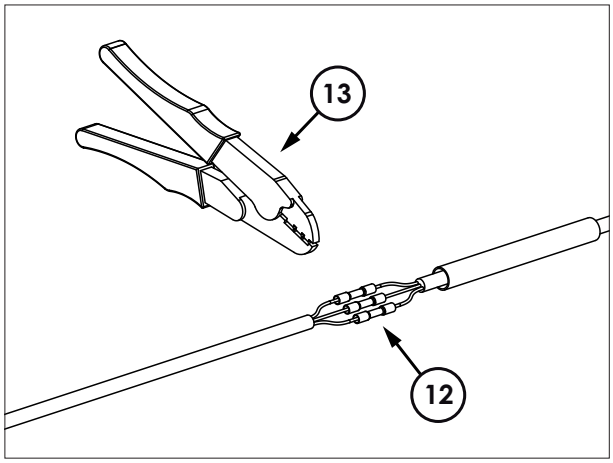
Warning!
All data wires must be isolated one from another and from the shield.
The GND of the DMX signal is not to be connected to the electric ground of the unit.
Insert a terminal plug with a 120 Ω resistor connected to DATA- and DATA+ in the last unit.

DIAMOND is fitted with butt connectors and heat shrink tube which allow to perform **IP67** connections.
To make the connection follow these instructions.

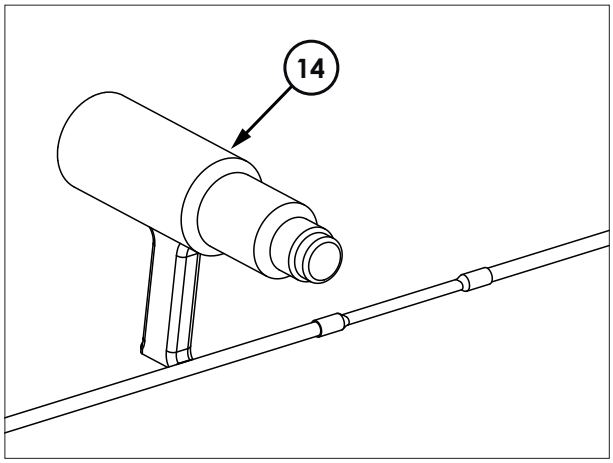
A. Open the bag with label "DMX".
You will find inside two pieces of heat shrink tube and 7 butt connectors.



B. Insert the tube **"10"** onto the dmx cable **"11"** on the side of the rear box of the unit.



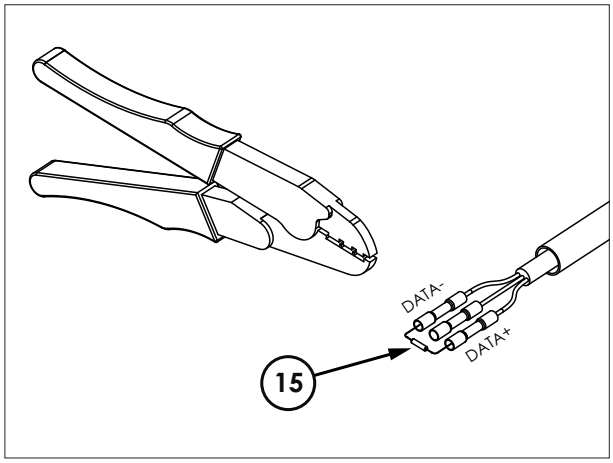
C. Make the connection to the network by using the butt connectors **"12"**, pressing them with a proper tool **"13"**.



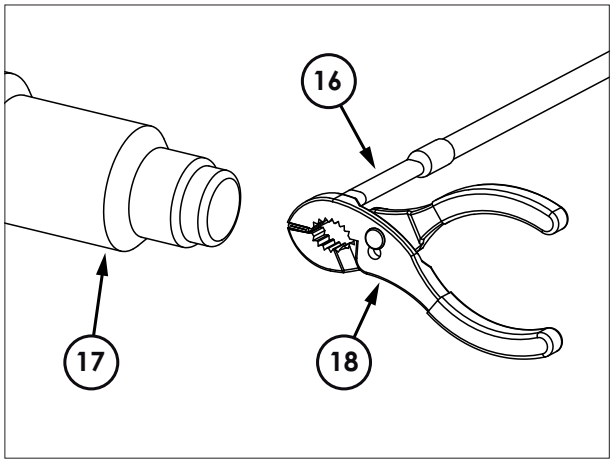
D. Warm up the tube by using a heater for heat shrink tubes **"14"** till the complete shrinkage.
The connection so obtained features an **IP67** protection rate.

If the unit which you are connecting is the last one of the DMX line, insert a 120 Ω terminal resistor connected between DATA- and DATA+, as shown and following.

Execute stages **"A"** and **"B"**, as previously described.



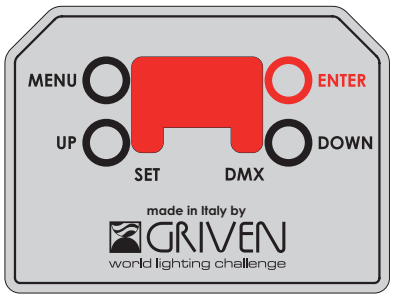
C. Connect the 120 Ω resistor **"15"** between DATA- and DATA+ and press the butt connectors by a proper tool.



D. Heat the tube **"16"** by using a heater for heat shrink tubes **"17"** till the complete shrinkage and then press the final end of the tube with a pincer **"18"** in order to seal the connection.

7.0 Use of the unit

7.1 Unit control panel



The display of the unit is programmed to turn off automatically after 20 seconds of non working.
To activate it just press any key.

In the presence of the DMX signal the red led will steadily be on while in the absence of DMX signal the led will flash.
The SET led is on during:
- DMX address is setting
- menu setting

7.1.1 Reading the display and using controls

MENU button:
By pushing the "MENU" button the display will show the main menu or you can exit from function and go back to main menu.

By pushing the "MENU" button when is show the DMX address, you will enter in the main menu.
- address setting ADR
- Dimmer DIM
- LED temperature TEM
- Default setting DEF
- Software release REL

UP and **DOWN** buttons:
By pushing the "UP" and "DOWN" buttons, values of the function which is shown in the display can be changed.

ENTER button:
Keep the "ENTER" button pushed, until the display and the SET led flash, in order to memorize the function which is shown on the display.

7.2 Setting DMX address

Each unit will use **1** DMX channels.

In case of more units operating in DMX mode, the first unit will be set with address 001, the second unit with address 002, the third unit with address 003, etc.
Follow this description to modify the address: press once the "MENU" button, select "ADR" and press "ENTER" button to activate the function. Then select the desired value (between 1 and 511) through the "UP" and "DOWN" keys. Press "ENTER" to confirm.

7.3 DMX functions

Attention!
In absence of DMX signal the led will remain ON.

Channel	Function	Value	Description
1	Dimmer Strobe	0-15	Luminous output intensity 100%
		16-150	Proportional control of the luminous output intensity 100-0%
		151-160	Luminous output intensity 0%
		161-255	Proportional control of the strobe effect 0-100% (255=max)

8.0 Dimmer

In absence of DMX signal, with this operation the LED luminous intensity can be adjusted
Press the "MENU" button up to visualize "ADR". Through the "UP" and "DOWN" keys select "DIM". Press "ENTER" to confirm. The dimmer value will appear (0=0% 255=100% Default: 255). Through the "UP" and "DOWN" keys select the desired value and press "ENTER" to confirm.

9.0 Led temperature

With this operation the working temperature of Leds can be checked.
Press the "MENU" button up to visualize "ADR". Through the "UP" and "DOWN" keys select "TEM". Press "ENTER" to confirm.
The value of the operating temperature of LED, which should never be higher than 75°C, will appear. A higher value indicates a malfunction of the fixture.

10.0 Default setting

With this operation ALL the parameters can be set to the default values.
Press the "MENU" button up to visualize "ADR". Through the "UP" and "DOWN" keys select "DEF". Press "ENTER" to confirm. Select "RES" or "CAN" to reset value or cancel operation.
Following parameters will be set to default values: dmx address, number of dmx channels, automatic mode, colour mode.

11.0 RDM functions

When operating in DMX mode, the projector can accept the following RDM commands:

- discovery
  Upon request of the RDM controller, the projector adverts its own presence (the RDM controller will display the projector between a list).
- DMX address reading and setting.
- On / Off identification
  This command is used to identify the projector you want to get access to (the identification happens by switching on at full intensity all the LEDs).
- Manufacturer
  The name of the manufacturer (Griven) is displayed.
- Model description
  The projector model (Diamond W) is displayed.
- Software version description
  The version of the firmware in use on the projector (Diamond v.x.xx) is displayed.
- Temperature
  The LEDs operating temperature value is displayed.

12.0 Thermal protection

An internal temperature sensor prevents the unit from overheating. The temperature sensor will limit the current to leds, protecting their integrity, if the ambient temperature exceeds the one allowed.

13.0 No frost glass

The POLAR Edition of the projector is fitted with a thermal glass which is particularly useful for outdoor applications. In fact, by warming up the glass melts ice and snow which might interfere with the projection.
When the projector is on, if required by the weather conditions, the glass is automatically warmed up.
If the projection is to be started at a definite time, take care to defrost the glass in advance so that the leds can be lit at the time required.
With very cold temperatures (below -20° C), we recommend you to let the projector always powered and switch on the LEDs when needed.

14.0 Maintenance

Attention!
Always remove mains power prior to opening up the fixture.

To ensure maximum functionality and light output it is recommended to follow these instructions:

14.1 Cleaning the unit

The unit must be cleaned regularly. Cleaning regularity will depend especially on the environment where the unit will operate: deposits of dust, smokes or other wastes will reduce the light output performances.
- Clean regularly the glass of the unit.
- Be careful when cleaning the components. Operate in a clean, properly illuminated environment.
- Do not use solvents which could damage painted surfaces.
- Remove left particles by a cotton towel dampened with a glass-cleaning liquid or distilled water.
- Remove smoke and other wastes by a cotton towel dampened with isopropyl alcohol.
- Dry out by a clean, soft, non-scratching towel or by compressed air.

14.2 Regular checks

- Check electrical connections, especially the ground wiring and the power supply cable.
- Check that the unit is not damaged mechanically. Replace those components which have got deteriorated.

15.0 Spare parts

All components of the unit are available as spare parts at **Griven** dealers.
Exploded views, wiring diagrams, electronic layouts and advertising brochures are available on request.
To make the job of assistance centres easier, specify serial number and model of the unit which spare parts are requested for.

16.0 Troubleshooting

Inconvenience	Possibile Cause	Action
The unit does not respond properly to the DMX control.	Incorrect DMX cable connection.	Check connections and wires. Rectify inefficient connections. Repair or replace damaged wires.
	Unfinished data connection.	Insert a terminal plug in the output jack of the last unit of the connection.
	Incorrect address assignment to the units.	Check the addresses of the units and the protocol settings.
	One of the unit is faulty and it is affecting the data transmission along the connection.	Short-circuit units singularly, one by one, since regular working is restored.

17.0 Disposal

The European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), requires that old lighting fixtures must not be disposed of the normal unsorted municipal waste stream. Old appliances must be collected separately in order to optimise the recovery and recycling of the materials they contain and reduce the impact on human health and the environment.

The crossed out "wheeled bin" symbol on the product reminds you of your obligation, that when you dispose of the appliance it the must be separately collected.

Consumer should contact their local authority or retailer for information concerning the correct disposal of their old appliance.

18.0 Technical specifications

Mechanical features

Height . . . . . .249mm (9.8")
Width . . . . . .437mm (17.2")
Depth . . . . . .156mm (6.1")
Weight 8.4Kg (18.6Lbs)

Thermal features

Maximum ambient temperature . . . . . .40°C (104°F)
Maximum surface temperature . . . . . <70°C (<158°F)

Electrical features

Voltage . . . . . .100-240 Vac 50/60Hz
Nominal current . . . . . 0.63A @ 230V (+0.3A POLAR Edition)
Maximum power . . . . . 113W (+50W POLAR Edition)
Thermal protection . . . . . Electronic

Light output source

Type of light output source . . . . . 12 Leds x 10W

Optics

Optical system . . . . . Lenses
Available optics . . . . . AL2380 Narrow - AL2381 Medium - AL2382 Wide - AL2383 Elliptical

Control

Protocol . . . . . USITT DMX-512
Control channel . . . . . 1 DMX channels

Construction

Unit body . . . . . Iron/Aluminium
Treatment . . . . . Scratch resistant paint
Weather protection rate IP65

NOTE

Via Bulgaria, 16 - 46042 CASTEL GOFFREDO (MN) - Italy
Telefono 0376/779483 - Fax 0376/779682 - 0376/779552
http://www.griven.com/ e-mail griven@griven.com
http://www.griven.it/ e-mail griven@griven.it

User's manual rel. 3.00